

UN NUEVO ACARO COSMOCHTHONIIDAE DE CHILE: *GOZMANYINA PEHUEN* N. SP. (ACARI: ORIBATIDA)\*

A NEW COSMOCHTHONIIDAE MITE FROM CHILE: *GOZMANYINA PEHUEN* N. SP. (ACARI: ORIBATIDA)

Rodrigo I. Martínez\*\* y María E. Casanueva\*\*

RESUMEN

Se describe e ilustra una nueva especie de Cosmochthoniidae, *Gozmanyina pehuen* n. sp. (Acari: Oribatida), recolectada en muestras de hojarasca y suelo bajo bosque de *Araucaria araucana/Nothofagus pumilio* de la zona del Alto Biobío, IX Región-Chile.

PALABRAS CLAVES: Oribatida, Cosmochthoniidae, *Gozmanyina pehuen* n. sp., Chile.

ABSTRACT

A new species of a Cosmochthoniidae mite, *Gozmanyina pehuen* n. sp. (Acari: Oribatida), collected from soil and litter under *Araucaria araucana/Nothofagus pumilio* forest in Alto Biobío, IX Region-Chile is described and illustrated.

KEYWORDS: Oribatida, Cosmochthoniidae, *Gozmanyina pehuen* n. sp., Chile.

INTRODUCCION

La familia Cosmochthoniidae Grandjean, 1947 incluye 10 géneros de ácaros oribatidos a nivel mundial (Balogh y Balogh 1992). De éstos sólo tres -*Cosmochthonius* Berlese, 1910; *Trichthonius* Hammer, 1961 y *Gozmanyina* Balogh et Mahunka, 1983- presentan especies descritas y/o citadas para la Región Neotropical.

En Chile hasta el momento sólo existen dos registros de ejemplares de estos géneros: *Trichthonius pulcherrimus* (Hammer, 1958), citada por primera vez desde muestras de musgo húmedo en Puerto Montt y Punta Arenas (Hammer 1962); y *Gozmanyina* sp., cuyo primer registro corresponde a ejemplares recolectados desde muestras de hojarasca y suelo bajo bosque de *Araucaria araucana/Nothofagus pumilio* en el Alto Biobío (Martínez y Casanueva, 1995a).

En el presente trabajo se describe e ilustra, como una nueva especie de *Gozmanyina*, los ejemplares recolectados por Martínez y Casanueva (1995a).

MATERIALES Y METODOS

La metodología empleada para la recolección del material en terreno y el análisis de laboratorio es la misma usada por Martínez y Casanueva (1995b), y la nomenclatura morfológica de la descripción es igual a la utilizada por Martínez y Casanueva (1995c).

RESULTADOS

Familia Cosmochthoniidae  
*Cosmochthoniidae* Balogh et Mahunka, 1983  
*Gozmanyina pehuen* n. sp.  
 (Figs. 1-9)

\*Financiado por D.I. 94.113.33-1 Universidad de Concepción.

\*\*Departamento de Zoología, Universidad de Concepción. Casilla 2407, Concepción, Chile.

MATERIAL: La descripción se basa en especímenes recolectados desde hojarasca superficial y hojarasca en descomposición-suelo a 10 cm de

profundidad bajo *A. araucana/N. pumilio* en el Alto Biobío, sector Lago Icalma (38° 48' S; 71° 16' W) aproximadamente a 1.100 ms.n.m., IX Región-Chile; el 2 de febrero de 1990.

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Integumento levemente esclerizado, de color amarillento. Longitud media total de cuatro especímenes: 255  $\mu\text{m}$  (rango 235-275  $\mu\text{m}$ ); ancho máximo promedio del notogáster: 153  $\mu\text{m}$  (rango 133-173  $\mu\text{m}$ ).

**PRODORSO** (Fig. 1): Propodosoma más angosto que el histerosoma. Sensila (*ss*) ramificada, larga, dirigida hacia atrás, más larga que la distancia entre los botridios, lanceolada y cubierta de setulas en la porción distal. Seta interlamelar (*in*) levemente más corta que la sensila, lisa y dirigida hacia la región posterior. Seta lamelar (*la*) espiniforme y de longitud similar a seta rostral (*ro*). Botridio notorio; setas exobotridiales (*exa*, *exp*) similares en longitud. Todas las setas propodosomales lisas.

**NOTOGASTER** (Fig. 1): Globoso, dividido dorsalmente en tres segmentos: un notospis anterior (*NA*), uno medio (*NM*) y uno posterior o pigidio (*PY*). Con 32 setas notogastrales: *NA* con cinco pares de setas insertas en apófisis, levemente ramificadas ( $c_1$ ,  $c_2$ ,  $d_1$ ,  $d_2$  y  $d_3$ ) y un par de setas ( $c_3$ ) cortas y lisas. Margen anterior del *NM* y *PY* con escleritos prominentes que portan setas grandes, largas y dilatadas (*e*, *f*), débilmente setosas y rodeadas por estructuras en forma de "globo".

**REGIÓN VENTRAL** (Fig. 2): Área coxal bien esclerizada. Fórmula coxal (patas I-IV): 3-1-2-3; coxas (*cx*) I-II y III-IV próximas entre sí. Placas genitales y anales alargadas, se extienden desde la zona posterior a las coxas IV hasta el extremo posterior del pigidio. Todas las setas ventrales lisas y similares en longitud. Placa genital (*PG*) (Fig. 3) con 10 pares de setas genitales (*g*); setas agenitales ausentes. Placa adanal (*AD*) (Fig. 3) con tres pares de setas (*ad*) y placa anal (*AN*) con dos pares de setas (*an*).

**GNATOSOMA:** Subcapítulo (Fig. 4) con el complemento normal de cuatro pares de setas (*a*, *m*, *ma*, *h*) y un par de setas adoral (*or*); setas *m*, *ma* y *h* dispuestas en una línea; seta *a* dos veces más larga que *h*; ápice de seta adoral (*or*) curvado. Rute-la levemente más corta que seta adoral, con dos

pequeños dientes distales.

Palpos con cinco segmentos libres; quetotaxia del palpo (trocánter-tarso): 0-2-1-3-10 y un solenidio  $\omega$ . Posición y forma de las setas del palpo similar a *G. majesta*.

**QUELICEROS** (Fig. 5): Quelados-dentados, con dos setas; *chb* más larga que *cha*, y varias espinas pequeñas dispuestas en dos líneas en vista adaxial.

**PATAS** (Figs. 6-9): La quetotaxia de las patas se indica en la Tabla I. Todas las patas son monodáctilas, con las siguientes longitudes (excluyendo las coxas y uñas): I, 93 $\pm$ 4  $\mu\text{m}$ ; II, 83 $\pm$ 5  $\mu\text{m}$ ; III, 93 $\pm$ 5  $\mu\text{m}$  y IV, 110 $\pm$ 4  $\mu\text{m}$ .

**COMENTARIO:** Este es el primer ácaro de la familia Cosmochthoniidae perteneciente a este género recolectado y descrito para Chile, en muestras de hojarasca y suelo bajo *A. araucana/N. pumilio*.

Anteriormente el género *Gozmanyina* reunía a dos especies: *G. majesta* (Marshall y Reeves, 1970) y *G. golosovae* (Gordeeva, 1980) recolectadas en muestras de suelo provenientes de Canadá y Rusia respectivamente.

*G. pehuen* n. sp. es próxima a *G. majesta*, pero se diferencia fundamentalmente por la longitud y forma de la sensila, corta pilosidad de setas *e* y *f*, forma de las setas *c* y *d*, longitud de las setas ventrales y mayor longitud promedio.

**HOLOTIPO:** Una hembra de 350  $\mu\text{m}$  de longitud y 160  $\mu\text{m}$  de ancho. Datos de recolección: adultos recolectados desde hojarasca y suelo a 10 cm de profundidad bajo *Araucana araucana/Nothofagus pumilio* en el Alto Biobío, IX Región, Chile, el 2 de febrero de 1990; J. C. Ortiz col. Paratipos: tres adultos con datos de recolección igual al holotipo. Todos los tipos han sido depositados en el Museo de Zoología de la Universidad de Concepción, Chile (MZUC).

**ETIMOLOGÍA:** El nombre pehuén proviene del nombre común con que la etnia Pehuenche denomina a la semilla de *Araucaria araucana*.

#### AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Dr. Roy Norton, de la New York State University, por confirmar la identificación de la especie, a Cecilia Martínez

F. por la confección de los esquemas y al Proyecto D. I. 94.113.33-1.

BIBLIOGRAFIA

BALOGH, J. AND BALOGH, P. 1992. The oribatid mites genera of the world. The Hungarian National Museum Press, Budapest. 227 pp.  
 HAMMER, M. 1958. Investigations on the Oribatid fauna of the Andes mountains I. The Argentine and Bolivia. Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk. 10(1): 122 pp., 34 plates.  
 HAMMER, M. 1962. Investigations on the Oribatid fauna

of the Andes mountains III. Chile. Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk. 13(2): 96 pp., 30 plates.  
 MARTINEZ, R. I. Y CASANUEVA, M. E. 1995a. Comparación cuali-cuantitativa de la fauna oribatológica de suelo (Acari: Oribatida) de bosques nativos y *Pinus radiata*. Rev. Chilena Ent. 22: 25-34.  
 MARTINEZ, R. I. Y CASANUEVA, M. E. 1995b. Fauna oribatológica de Chile: nuevo registro de especies húmicas en las Regiones VIII y IX (Acari: Oribatida). Bol. Soc. Biol. Concepción, 66: 43-51.  
 MARTINEZ, R. I. Y CASANUEVA, M. E. 1995c. *Liochthonius nortoni*, a new species from Chile (Oribatida: Brachychthoniidae). Acarología XXXVI(3): 261-265.

TABLA I. *Gozmanyina pehuen* n. sp., quetotaxia de las patas. Los números representan las setas del trocánter-fémur-genua-tibia-tarso, aquéllos entre paréntesis corresponden a los solenidios.

Patas	Quetotaxia
I	1-3-1(2)-3(1)-16(2)
II	1-4-2(1)-3(1)-14(1)
III	2-2-1(1)-2(1)-14(0)
IV	2-2-1(1)-2(1)-13(0)

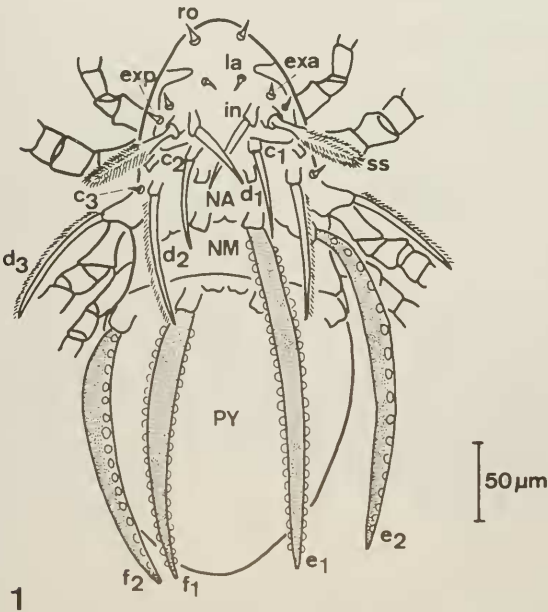


FIGURA 1. Vista dorsal de *Gozmanyina pehuen* n. sp.

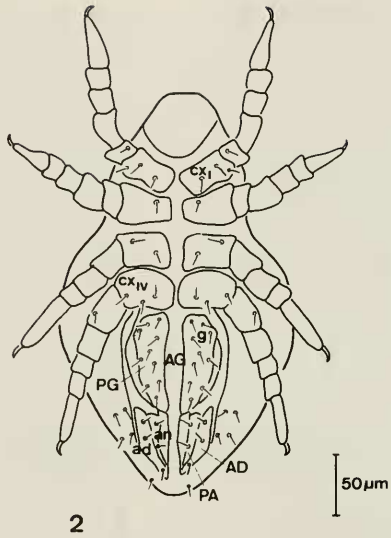
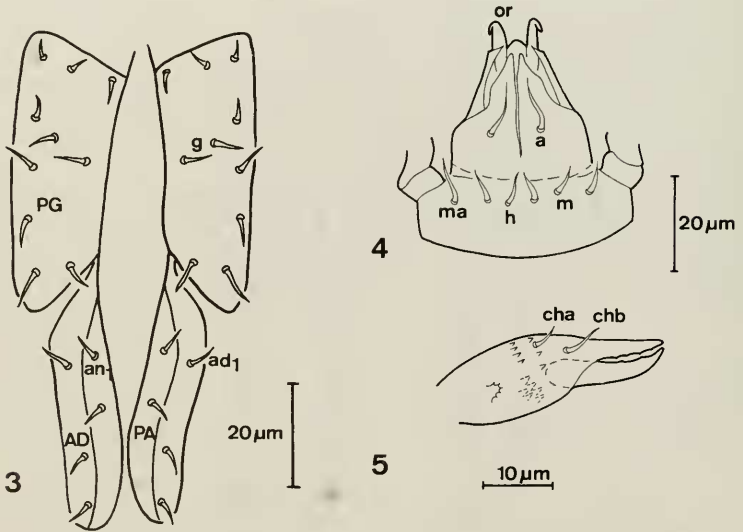
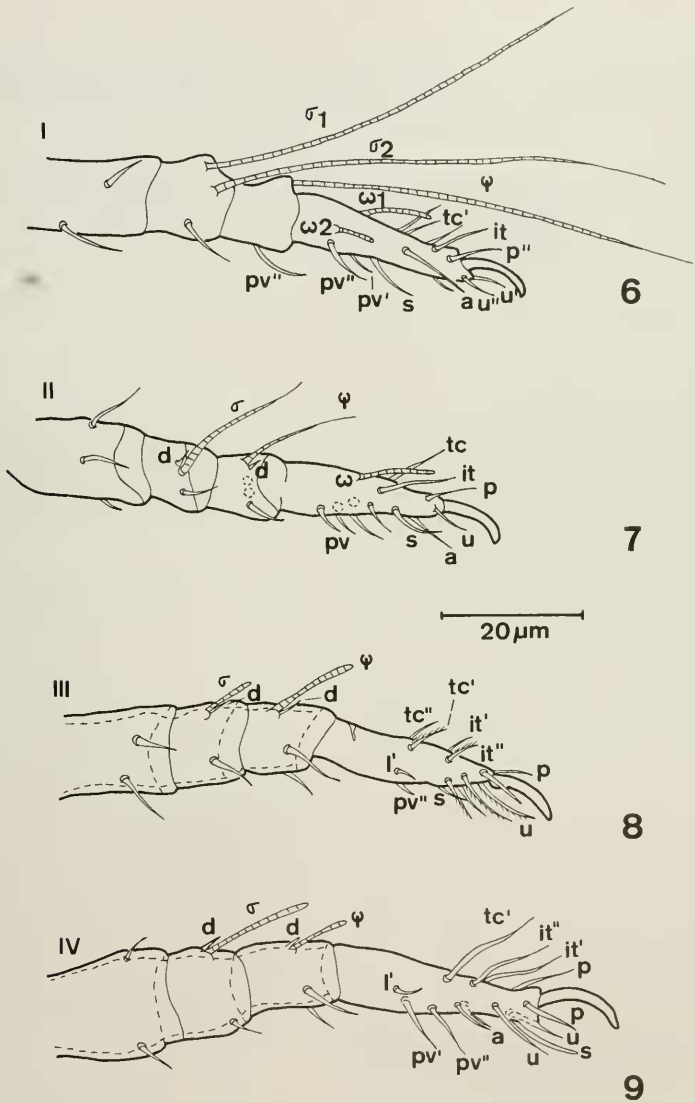


FIGURA 2. Vista ventral de *Gozmanyina pehuen* n. sp.



FIGURAS 3-5. *Gozmanyina pehuen* n. sp.: FIG. 3. Placa genital, placas anales y detalle de la quetotaxia; FIG. 4. Vista dorsal del subcapítulo; FIG. 5. Detalle del quelícero.



FIGURAS 6-9. *Gozmanyina pehuen* n. sp.: FIG. 6. Pata I; FIG. 7. Pata II; FIG. 8. Pata III; FIG. 9. Pata IV.